

# ANTRE D'HIGHMORE ET KYSTES DENTAIRES

Contribution à l'Etude  
des Réactions inflammatoires réciproques  
de la Cavité antrale  
et des Kystes du Maxillaire supérieur

## THÈSE

*Présentée et soutenue publiquement le 17 Mars 1937*

POUR OBTENIR LE TITRE DE

**Docteur de l'Université de Nancy**  
(MENTION MÉDECINE)

PAR

**Vassil Spiridonoff KANTARDJIEFF**

DIPLOMÉ CHIRURGIEN-DENTISTE

*Né à Sliven (Bulgarie), le 1<sup>er</sup> Janvier 1905*

|                            |   |                             |           |
|----------------------------|---|-----------------------------|-----------|
| EXAMINATEURS DE LA THÈSE : | { | MM. JACQUES, professeur . . | Président |
|                            |   | MICHEL, professeur . .      | Juges     |
|                            |   | DROUET, agrégé. . . .       |           |
|                            |   | BODART, agrégé. . . .       |           |

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses  
parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE A. TOLLARD  
2-4, Rue de Maréville, 2-4  
NANCY-LAXOU

1937



# ANTRE D'HIGHMORE ET KYSTES DENTAIRES

Contribution à l'Etude  
des Réactions inflammatoires réciproques  
de la Cavité antrale  
et des Kystes du Maxillaire supérieur

## THÈSE

*Présentée et soutenue publiquement le 17 Mars 1937*

POUR OBTENIR LE TITRE DE

**Docteur de l'Université de Nancy**  
(MENTION MÉDECINE)

PAR

**Vassil Spiridonoff KANTARDJIEFF**

DIPLOMÉ CHIRURGIEN-DENTISTE

*Né à Sliven (Bulgarie), le 1<sup>er</sup> Janvier 1905*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

|   |                             |           |
|---|-----------------------------|-----------|
| { | MM. JACQUES, professeur . . | Président |
|   | MICHEL, professeur . .      | } Juges   |
|   | DROUET, agrégé. . . .       |           |
|   | BODART, agrégé . . . .      |           |

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE A. TOLLARD

2-4, Rue de Maréville, 2-4

NANCY-LAXOU

1937

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

**Doyen :** M. L. SPILLMANN, O  $\star$ , I  $\circ$ .

**Professeurs honoraires :** MM. NICOLAS,  $\star$ , I  $\circ$ ; WEISS, O  $\star$ , I  $\circ$ ;  
BOUIN, O  $\star$ , I  $\circ$ ; ANCEL,  $\star$ , I  $\circ$ ; GARNIER,  $\star$ , I  $\circ$ ;  
MACÉ,  $\star$ , I  $\circ$ ; P. PARISOT, O  $\star$ , I  $\circ$ ; DUFOUR,  $\star$ , I  $\circ$ ;

## Professeurs :

|                                             |                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anatomie pathologique .....                 | M. L. HOCHÉ, O $\star$ , I $\circ$ .                                                                    |
| Clinique des malad. syphilit. et cutanées   | M. L. SPILLMANN, O $\star$ , I $\circ$ .                                                                |
| Cliniq. de chir. infantile et d'orthopédie  | M. FRÉLICH, $\star$ , I $\circ$ .                                                                       |
| Physiologie .....                           | M. M. LAMBERT, $\star$ , I $\circ$ .                                                                    |
| Clinique obstétricale et Accouchements      | M. A. FRUHINSCHOLZ, O $\star$ , I $\circ$ .                                                             |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....     | M. P. JACQUES, $\star$ , I $\circ$ .                                                                    |
| Clinique de chirurgie urinaire .....        | M. P. ANDRÉ, $\star$ , I $\circ$ .                                                                      |
| Histologie .....                            | M. R. COLLIN, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Anatomie descriptive .....                  | M. M. LUCIEN, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Clinique chirurgicale .....                 | M. G. MICHEL, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Clinique médicale .....                     | M. L. RICHON, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Chimie médicale .....                       | M. H. ROBERT, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Clinique médicale .....                     | M. M. PERRIN, $\star$ , I $\circ$ .                                                                     |
| Hyg. ène et médecine préventive .....       | M. J. PARISOT, C $\star$ , I $\circ$ .                                                                  |
| Clinique chirurgicale .....                 | M. HAMANT, $\star$ , I $\circ$ .                                                                        |
| Clinique ophtalmologique .....              | M. P. JEANDELIZÉ, $\star$ , I $\circ$ .                                                                 |
| Hydrologie .....                            | M. SANTENOISE, $\star$ , $\star$ , A $\circ$ .                                                          |
| Clinique des maladies des enfants .....     | M. L. CAUSSADE, $\star$ , I $\circ$ .                                                                   |
| Bactériologie et parasitologie médicale ... | M. DE LAVERGNE, $\star$ , I $\circ$ .                                                                   |
| Thérapeutique .....                         | M. SIMONIN, I $\circ$ .                                                                                 |
| Professeurs sans chaire .....               | M. L. JOB, $\star$ , I $\circ$ ;<br>M. WATRIN, $\star$ , I $\circ$ ;<br>M. BINET, $\star$ , I $\circ$ . |

## Chargés de cours complémentaires :

|                                         |                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Clinique des maladies tuberculeuses ..  | M. ABEL, $\star$ , I $\circ$ , agrégé.               |
| Pathologie générale .....               | M. P. SIMONIN I $\circ$ , prof.                      |
| Clinique gynécologique .....            | M. DROUET, I $\circ$ , agrégé.                       |
| Pathologie externe .....                | M. A. BINET, $\star$ , I $\circ$ , prof. sans chaire |
| Clinique des maladies contagieuses .... | M. GUILLEMIN, A $\circ$ , agrégé.                    |
| Clinique des vieillards .....           | M. DE LAVERGNE, $\star$ , I $\circ$ , professeur.    |
| Propédeutique dermatologique .....      | M. DROUET, I $\circ$ , agrégé.                       |
| Médecine opératoire .....               | M. WATRIN, $\star$ , I $\circ$ , prof. sans chaire.  |
| Electrothérapie et radiologie .....     | M. M. BARTHELEMY, $\star$ , I $\circ$ , agr. libre.  |
| Accouchements (cours théorique) ....    | M. G. LAMY, $\star$ , I $\circ$ , ch. du c, ag. lib. |
| Obstétrique .....                       | M. JOB, $\star$ , I $\circ$ , prof. sans chaire.     |
| Clinique propédeutique médicale .....   | M. VERMELIN, $\star$ , I $\circ$ , agrégé.           |
| Anatomie et Médecine légale .....       | M. KISSEL, agrégé.                                   |
| Pathologie interne .....                | M. MUTEL, $\star$ , I $\circ$ , agrégé.              |
| Clinique des maladies mentales .....    | M. ABEL, $\star$ , I $\circ$ , agrégé.               |
| Éducation physique (1) .....            | M. HAMEL, $\star$ , docteur.                         |
| Physiologie du travail .....            | M. L. MERKLEN, A $\circ$ , agrégé.                   |
| Clinique neurologique (1) .....         | M. L. MERKLEN, A $\circ$ , agrégé.                   |
| Propédeutique O.-R.-L. (1) .....        | M. MICHON, docteur.                                  |
| Parasitologie .....                     | M. AUBRIOT, docteur.                                 |
|                                         | M. DOMBRAY, docteur.                                 |

## Agrégés en exercice :

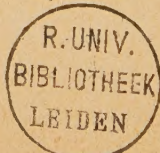
|                          |                                 |                             |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| MM. MERKLEN, A $\circ$ . | MM. POURSINES.                  | MM. GUILLEMIN, A $\circ$    |
| FLORENTIN, A $\circ$     | MELNOTTE, O $\star$ .           | ABEL, $\star$ , A $\circ$ . |
| BODART.                  | MUTEL, $\star$ , I $\circ$ .    | DROUET, A $\circ$ .         |
| CHALNOT.                 | VERMELIN, $\star$ , A $\circ$ . | SIMONIN, A $\circ$ .        |
| WOLFF, A $\circ$ .       |                                 |                             |

## Agrégés libres :

MM. G. GROSS,  $\star$ , I  $\circ$ ; S. RÉMY, I  $\circ$ ; BUSQUET, I  $\circ$ .  
BARTHELEMY,  $\star$ , I  $\circ$ ; LAMY,  $\star$ , I  $\circ$ ;  
M. E. TRIBOLET, I  $\circ$ , Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MA FEMME

*MEIS ET AMICIS*

*A mon Maître et Président de Thèse,*

M. le Professeur JACQUES,  
Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique,  
Chevalier de la Légion d'Honneur

*A mes Juges,*

M. le Professeur MICHEL,  
Professeur de Clinique chirurgicale,  
Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le Professeur agrégé DROUET,  
Chargé de la Clinique des Maladies des Vieillards  
et du cours de Pathologie générale,

*dont le cours clinique et l'amabilité  
resteront gravés dans notre souvenir.*

M. le Professeur agrégé BODART,  
chargé de cours de Chirurgie infantile,

*qui, avec sa douceur et sa bonté,  
a gagné toute notre sympathie.*

A TOUS NOS MAITRES  
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DES HOPITAUX DE NANCY

## AVANT-PROPOS

---

Les années se sont enfuies brèves et silencieuses et bientôt sonnera l'heure qui indiquera que notre vie d'étudiant est révolue. Quoique fort heureux par la perspective de retrouver la chère terre natale où nous avons laissé tous nos tendres souvenirs d'enfance, nous nous sentons cependant étreint d'un étrange sentiment de tristesse. Abandonnée à ses réflexions, notre pensée se prend à revivre les plus belles années de notre jeunesse que nous avons vécues ici; un à un les événements qui les ont remplies y repassent avec cette persistance mélancolique que seuls font connaître les grands départs pour jamais. Et nous songeons que de toutes ces belles années il ne restera bientôt plus qu'un rêve que, peu à peu, le temps finira par effacer. Mais il est un souvenir que nous conserverons toujours vivace : celui de l'accueil que nous avons trouvé auprès des Maîtres de la Faculté de Médecine de Nancy. Et avant tout nous tenons à leur témoigner notre profonde reconnaissance.

Nous n'oublierons jamais la réception et l'accueil charmant que M. le Professeur JACQUES nous fit dans son service.

Avec une infinie bonté, il nous confia le sujet suivant : l'Antre d'Highmore et les kystes dentaires. C'est grâce à ses précieux conseils, ainsi qu'à ses travaux approfondis, qu'il a bien voulu nous prodiguer, que nous avons pu réaliser une étude aussi complète que possible.

Tous ceux qui ont eu la joie de connaître M. le Professeur JACQUES conserveront dans leur mémoire l'impression qu'y gravèrent son aménité extrême et sa vaste érudition.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de tout notre respect et de notre vive reconnaissance.

Nous ne saurions également trop témoigner à notre Maître M. le Professeur MICHEL combien nous avons été heureux d'assister à son enseignement, d'une si haute portée scientifique et morale. Nous nous promettons bien de nous souvenir plus tard et en toute circonstance de chacune de ses paroles; ce sera un garant pour l'avenir, puisqu'elles résument ce que doit être la carrière médicale : une profession de droiture, de charité, d'abnégation et de science. Nous le prions d'agréer l'expression de nos respectueux sentiments d'admiration.

Nous avons plaisir à exprimer toute notre gratitude au Docteur René ROSENTHAL, Directeur de l'Institut Dentaire de Nancy, et au Docteur André ROSENTHAL, chargé de cours au même Institut, qui ont contribué les premiers à notre formation médicale.

Nous ne voudrions pas oublier M. le Docteur GRIMAUD, ancien chef de clinique, et M. André BLUM, chef de clinique oto-rhino-laryngologique, qui ont bien voulu s'intéresser aussi à l'élaboration de notre travail, ils nous ont beaucoup aidé de leurs conseils et nous ont transmis des remarques personnelles et une observation inédite. Nous les remercions tous deux bien sincèrement et nous leur donnons l'assurance de notre très profonde amitié.

Merci enfin à tous ceux qui ont bien voulu nous donner un peu de cette franche et cordiale amitié si douce à ceux qui vivent loin de leur patrie et qui a de tout temps valu à la France sa réputation de terre hospitalière.

---



## INTRODUCTION

---

Depuis le rapport fait par M. le Professeur JACQUES au Congrès de la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie, en 1902, aucun travail n'a été fait, à notre connaissance, sur l'étude de l'infection de l'antre maxillaire par les kystes paradentaires. Par contre, en lisant les nombreux travaux consacrés à l'étude de ces kystes, on trouve parfois quelques lignes traitant cette question.

Nous nous proposons, dans ce modeste travail inspiré par notre Maître, M. le Professeur JACQUES, d'étudier quelles sont les réactions de l'antre d'Highmore adjacent à un kyste paradentaire suppuré et inversement de rechercher la possibilité de l'infection d'un kyste par une antrite suppurée.

Nous confronterons les opinions émises brièvement par différents auteurs et nous verrons qu'elles viennent presque toutes corroborer les conclusions du rapport de M. le Professeur JACQUES qui insiste sur la réaction minime à l'infection par les kystes dentaires du sinus maxillaire, et cela à une époque où l'on croyait cette infection beaucoup plus fréquente.

Après avoir rappelé brièvement l'anatomie macroscopique et microscopique du kyste paradentaire à dé-

veloppement antral, nous nous attacherons plus particulièrement à l'étude de la cloison cysto-sinusienne, puis nous verrons quelles sont les réactions de la muqueuse highmorienne lors de l'infection kystique. Ensuite nous étudierons les symptômes et le diagnostic du kyste compliqué d'antrite et les modifications que cette complication imposera au traitement classique.

---

## CHAPITRE I

---

### **RELATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES KYSTES ET DU SINUS MAXILLAIRE. TOPOGRAPHIE**

---

#### **Rapport du kyste et du sinus au point de vue anatomique**

Toute néoplasie kystique issue d'une alvéole du maxillaire supérieur ne pourra se développer qu'en se creusant une loge au sein d'une faible nappe spongieuse étroitement limitée par deux tables compactes qu'elle devra nécessairement écarter ou user par résorption.

L'une des deux tables sera contiguë soit aux fosses nasales (plancher ou méat inférieur), soit plus souvent au sinus maxillaire (plancher, parois antéro-externe).

L'autre table appartiendra soit à la face labio-génienne, soit à la face palatine du maxillaire supérieur.

Le kyste se substitue progressivement à l'os spongieux et il ne se contente pas de soulever les tables compactes, les limitantes, mais il les use en résorbant l'os

ambiant en même temps que le mucopérioste interne tend à rétablir en arrière le septum osseux.

Enfin, à un degré plus avancé de son évolution, le kyste aura tellement aminci la coque osseuse au voisinage des cavités naturelles, que la membrane kystique sera en certains points en contact direct avec la muqueuse buccale, nasale ou antrale.

Suivant l'alvéole où ils ont pris naissance, les kystes, en se développant, ont affecté un type anatomique particulier; le Professeur JACQUES les groupe en trois catégories, nullement étanches d'ailleurs :

Kyste à évolution génienne;

Kyste à évolution antrale;

Kyste à évolution palatine.

## I. — RAPPORTS DU KYSTE ET DU SINUS.

*Kyste à évolution antrale.* — En étudiant le type que prend le kyste suivant la dent qui lui a donné naissance, on constate que les proliférations kystiques émanées des molaires refoulent toujours de façon plus ou moins marquée la gouttière alvéolaire du sinus; peu à peu le kyste se substituera à la cavité antrale.

Lorsque le kyste développé aux dépens d'une molaire atteint le volume d'une noisette, il est *juxta-antral* et commence à refouler la paroi sinusienne, puis la partie haute du kyste vient progressivement déformer la partie basse de la paroi antrale et s'en coiffe. La lumière sinusale se rétrécit de plus en plus, le kyste devient *intra-antral*.

D'après les auteurs, le kyste peut même envahir l'antra d'Highmore au point d'en effacer entièrement la cavité virtuelle. Dans les observations recueillies au service du Professeur JACQUES, nous avons rencontré des cas semblables.

Pour apprécier les relations pathologiques des deux cavités voisines, il nous paraît utile de rappeler ici l'essentiel de la structure du kyste.

Ces kystes dérivés de l'ébauche épithéliale dentaire chez l'embryon ont un revêtement du type malpighien, plus ou moins modifié dans le sens adamantin, comme l'ont montré les recherches de MALASSEZ. Au point de vue macroscopique on distingue sur un kyste évolué :

a) *Une coque osseuse* à paroi mince étroitement appliquée sur la poche membraneuse. Cette paroi est constituée par de l'ostéite proliférante due à la réaction de l'os contre la progression de kyste.

« C'est une barricade sans cesse reconstruite en  
« arrière de sa façade démantelée jusqu'au point où  
« le terrain se dérochant derrière elle, une brèche s'éta-  
« blit par laquelle la poche kystique fait issue à la  
« surface du maxillaire. » (Prof. JACQUES.)

Lorsqu'il s'agit d'un kyste à évolution antrale, ces caractères sont très accusés au niveau de la paroi séparant la cavité kystique de l'antra maxillaire. Cette cloison est formée d'une mince lamelle osseuse de forme hémisphérique intercalée entre la muqueuse périostée sinusienne et la poche membraneuse kystique : elle est constante, assez irrégulièrement amincie et lacunaire par place.

b) *La poche membraneuse* : son épaisseur varie d'un à plusieurs millimètres suivant le volume du kyste et son degré d'infection. Elle est appliquée contre la coque osseuse à laquelle elle n'adhère que faiblement dans les kystes non infectés. Dans les kystes suppurés, par contre, l'adhérence est plus marquée; mais la consistance plus ferme de la membrane permet d'en assurer l'exérèse sans recours à la curette.

« Cette poche, énucléée en totalité, conserve sa  
« forme globuleuse grâce à l'épaisseur et à la rigi-  
« dité de ses parois, spécialement de son assise fibreuse  
« externe qui lui forme un revêtement lisse et résis-  
« tant. L'assise interne, au contraire, apparaît, à la  
« coupe, tomenteuse, molle, parfois fongueuse. La  
« cavité qu'elle délimite est unique, sans cloisonne-  
« ment ni ébauche de cloisonnement. » (Pr. JACQUES.)

Il n'est pas rare que cette poche se fistulise à la face externe, particulièrement exposée aux traumatismes du maxillaire, ouvrant ainsi la porte à l'infection. Par contre, cette fistulisation est tout à fait exceptionnelle à la face antrale. M. le Professeur JACQUES ne l'a jamais rencontrée. Ce fait paraît dû à ce que la cloison cisto-sinusienne est indépendante de la racine, corps septique, facteur d'infection.

Au point de vue microscopique, la paroi d'un kyste non infecté présente trois couches distinctes :

1° Couche externe fibreuse, constituée par des faisceaux de fibres conjonctives à dispositions concentriques.

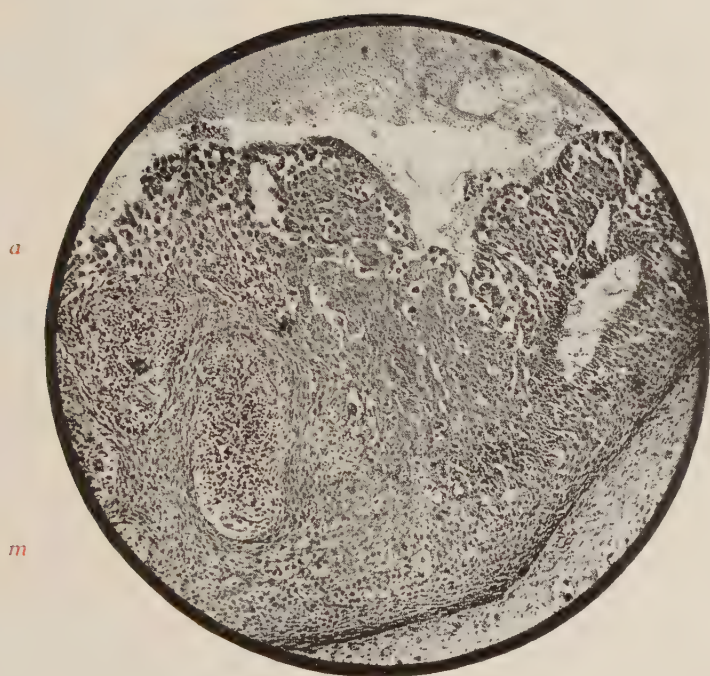


FIG. 1. — Epithelium pluristratifié d'un kyste dentaire fermé, montrant le passage du type malpighien *m*, au type adamantin *a*.



2° Couche moyenne celluleuse : les éléments fibrillaire ont à peu près complètement disparu; on note la présence de cellules conjonctives, de cellules rondes dont les noyaux, par leur abondance, donnent à la coupe un caractère spécial. Cette couche est très vascularisée.

3° Couche interne, épithéliale, constituant l'épithélium du revêtement du kyste. Elle est d'épaisseur variable, unie ou pluristratifiée. Les cellules sont polyédriques dans les parties profondes, et aplaties à la périphérie, où elles présentent en certains points l'aspect étoilé caractéristique du type adamantin.

Lorsque le kyste est infecté, la couche fibreuse externe est un peu épaissie, la couche moyenne est hyperhémiee. Elle présente par place des amas de cellules embryonnaires et parfois des cellules géantes.

La couche interne épithéliale est soulevée ou même détruite par place; elle envoie par la profondeur des digitations, des boyaux épithéliaux.

Le contenu : lorsque le kyste est fermé, le liquide qu'il contient est clair, citrin, albumineux. Parfois une hémorragie intra-kystique détermine une coloration brunâtre. Sa consistance est analogue à du blanc d'œuf dilué.

On note l'existence à peu près constante d'un chatouement de ce liquide, chatoisement dû à des paillettes de cholestérine.

Le microscope montre qu'il y a également dans ce liquide des débris tissulaires, des globules sanguins plus ou moins altérés, des gouttelettes graisseuses. En-

fin, constatation importante, ce liquide est aseptique, tant qu'il n'y a pas de fistulisation. Ce fait, qui est très compréhensible pour les kystes coronodentaires, est plus paradoxal en ce qui concerne les kystes radiculodentaires, qui sont l'aboutissant d'une infection voisine lente et prolongée.

Lorsque la cavité du kyste est infectée par fistulisation vers la cavité buccale, le liquide devient d'abord séro-purulent, puis franchement purulent. On rencontre plus exceptionnellement un contenu butyreux, mastic, et même parfois des mycoses (JACQUES et THIRY), des particules alimentaires, des fragments de dents ou des corps étrangers divers (ADLER).

## II. — ÉTUDE DE LA CLOISON CYSTO-SINUSIENNE.

Après cette vue d'ensemble sur l'anatomie et l'embryologie des kystes paradentaires, étudions plus spécialement la paroi cysto-sinusienne.

Lorsque le kyste est juxta-antral, il présente encore quelques millimètres de substance osseuse entre la paroi kystique et la paroi antrale. La paroi cysto-sinusienne ne présente alors rien de très particulier. Mais au fur et à mesure que le kyste devient intra-antral, la paroi osseuse de la cloison cysto-sinusienne s'aminuit au point de devenir une simple coque, et même, en certains points limités, la cloison osseuse paraît macroscopiquement absente et la paroi membraneuse semble être directement accolée à la muqueuse sinusienne.

Mais en réalité « La cloison qui sépare la tumeur odontogène de l'annexe highmoréenne renferme

« d'une façon constante une mince lamelle osseuse  
« intercalée entre la fibro-muqueuse sinusienne et  
« l'enveloppe membraneuse du kyste; c'est un feuillet  
« osseux, de forme hémisphérique, fragile comme une  
« coquille d'œuf, mais presque toujours continu ou,  
« du moins, sans lacunes étendues. Sa richesse en  
« vaisseaux, sa friabilité extrême, témoignent de la  
« hâte avec laquelle le périoste highmorien répare la  
« barrière incessamment résorbée » (Prof. JACQUES).

GRANDCLAUDE et MAUREL, en 1930, font des constatations analogues, et leurs recherches microscopiques montrent que la paroi cysto-sinusienne renferme toujours une lamelle osseuse et qui, aux endroits où la muqueuse sinusienne paraît être en contact direct avec la poche membraneuse kystique, le microscope révèle la présence de lamelles ostéoïdes irrégulières.

Donc, en examinant la paroi cysto-sinusienne d'un kyste non infecté, refoulant un sinus sain, on constate :

1° Du côté du kyste, un épithélium stratifié, souvent un peu atrophié par rapport à l'épithélium du reste de la poche. Les cellules sont aplaties en surface, polyédriques dans les parties plus profondes. Cet épithélium rappelle donc le type malpighien.

En arrière de l'épithélium, on rencontre un tissu conjonctif lâche, très vascularisé envahi par de nombreuses cellules rondes. Enfin une zone fibreuse plus ou moins puissante.

2° La paroi osseuse : elle est formée de lamelles osseuses atteintes le plus souvent de lésions d'ostéite réalisant la décalcification de ces tissus osseux.

3° La fibro-muqueuse du sinus : constituée par un tissu conjonctif lâche reposant sur une mince assise périostique et supportant l'épithélium du sinus, avec son unique rangée de cellules cylindriques hautes, à plateau cilié.

### III. — MODIFICATIONS INFLAMMATOIRES.

Lorsque le kyste est infecté, on observe alors certaines modifications de la paroi cysto-sinusienne : toute l'épaisseur de la paroi est alors envahie par des amas de cellules inflammatoires et l'on peut reconnaître des polynucléaires, en particulier au voisinage de la lame osseuse et dans le tissu conjonctif immédiatement sous-jacent à l'épithélium du sinus. *Mais quelle est alors la réaction habituelle du sinus ?* Sur ce point, les opinions diffèrent. Pour certains auteurs, et en particulier MOURE, il n'est pas très rare de trouver dans l'intérieur du sinus maxillaire, au moment où on l'ouvre pour guérir une sinusite qui peut être banale, une poche kystique développée dans cette cavité, soit au niveau de l'apex, soit autour d'une racine faisant saillie dans le sinus.

Pour cet auteur, la sinusite concomitante à une suppuration intra-kystique serait donc relativement fréquente et serait due dans certains cas à la rupture de la cloison cysto-sinusienne.

Mais la majorité des auteurs suivent l'opinion du Professeur JACQUES, qui écrit : « J'ai vu bien des fois » apparaître au cours des suppurations kystiques pro

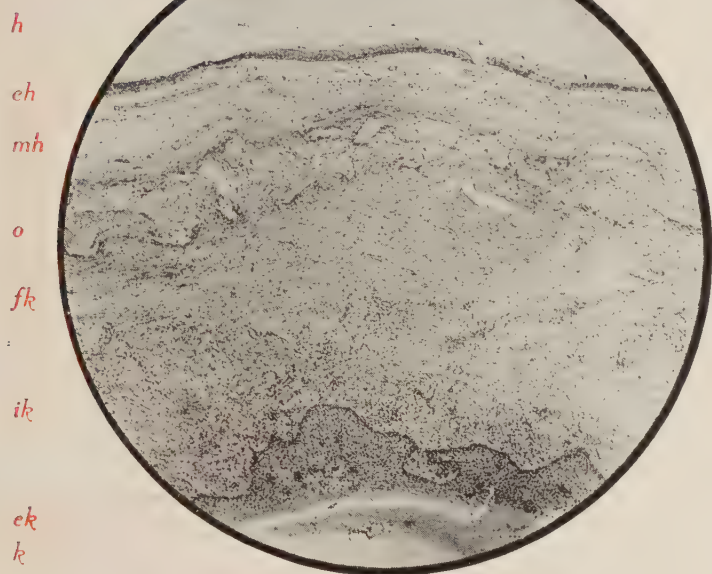


FIG. 2. — Coupe histologique de la cloison cysto-antrale.

(*h*, cavité highmorienne; *k*, cavité kystique; *ch*, épithélium cylindrique highmorien; *mh*, muqueuse antrale; *o*, lame osseuse; *fk*, couche fibreuse externe de la poche kystique; *ik*, zone inflammatoire; *ek*, épithélium malpighien du kyste.)

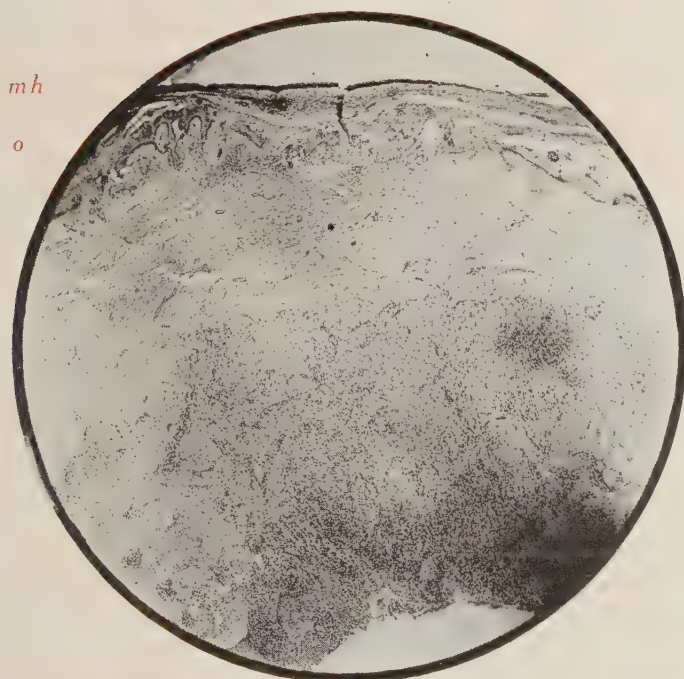


FIG. 3. — Coupe d'une paroi cysto-antrale montrant le développement considérable en épaisseur de la poche kystique et la minceur du revêtement de l'antré maxillaire.



« longées des signes d'infection atténuées du sinus  
« Au cours des interventions, j'ai noté dans diverses  
« circonstances un état œdémateux des plus nets de  
« la muqueuse highmoriennne adossée à la paroi kys-  
« tique. Une seule fois j'ai observé la coexistence d'un  
« kyste suppuré et d'une antrite cliniquement carac-  
« térisée par le rejet de muco-pus fétide : rebelle à  
« plusieurs ponctions préalables, l'antrite guérit ra-  
« pidement après l'extirpation du kyste, bien que  
« dans ce cas la cloison cysto-sinusienne eût été res-  
« pectée. Je signalerai aussi l'observation d'un hom-  
« me de 50 ans qui vient se plaindre à moi d'une obs-  
« truction nasale causée par un polype choanal, alors  
« qu'il était porteur d'un gros kyste fistulisé à l'apò-  
« physe alvéolaire droite édentée. »

« L'opération montre une dégénérescence polypoïde  
« étendue de la muqueuse de l'antré, dont la cavité  
« avait été en grande partie occupée par la tumeur  
« odontogène. »

De même s'il est vrai que des faits incontestables ont montré la possibilité de la rupture du kyste dans l'antré d'Highmore, il ne faut accorder à cette éventualité que la valeur d'une exception. La rupture de la cloison cysto-sinusienne constatée par certains auteurs est tout à fait exceptionnelle, et lorsqu'on lit les observations de MOURE en particulier, on se demande si la ponction du sinus maxillaire par voie diamématique n'est pas la principale responsable de cette rupture. Nous rapportons une observation qui nous paraît assez typique à ce point de vue (Thèse GARROT, obs. IV).

Rappelons ici l'opinion du Professeur LEMAITRE à la réunion d'enseignement d'oto-rhino-laryngologie en 1930.

« Dans les kystes suppurés, la paroi kystique s'épaissit considérablement. En outre, elle contracte des adhérences avec l'os, si bien que son décollement devient laborieux. L'os réagit parfois, mais les foyers d'ostéite sont toujours limités. Très rarement la muqueuse du sinus s'infecte par contiguïté, plus exceptionnellement encore par effraction. La sinusite maxillaire est donc une complication rare des kystes paradentaires. »

Nous pouvons donc conclure :

La sinusite maxillaire due à la propagation de l'infection d'un kyste paradentaire est rare, l'effraction intra-sinusienne d'un kyste est une exception. La propagation paraît s'effectuer à la longue, sous l'influence du voisinage prolongé d'un foyer septique; dans ce cas, comme l'a montré M. le Professeur Jacques, l'infection revêt dans le sinus des caractères analogues à ceux qu'elle présente dans le kyste.

« Dégénérescence myxomateuse plus ou moins manifeste sans suppuration quand l'infection kystique est modérée, exceptionnellement catarrhale, aiguë, muco-purulente quand la présence dans le kyste d'un corps étranger (dent incluse) ou la communication prolongée avec la bouche exagère la septicité de l'abcès paradentaire. »

« Mais dans la majorité des cas le retentissement de l'infection kystique sur le sinus voisin se borne à

« relativement peu de choses, un état œdémateux de  
« la muqueuse highmorienne adossée à la paroi kys-  
« tique. »

La pathogénie du retentissement de l'infection kystique sur l'antre d'Highmore est facile à comprendre, même comme c'est la règle, en l'absence de rupture de la cloison cysto-sinusienne. En effet, une muqueuse sus ou sous-jacente à un tissu malade peut s'œdématiser ou s'enflammer à son tour. L'examen histologique montre en effet que sous l'influence de l'infection kystique on rencontre souvent dans la paroi cysto-sinusienne des amas de cellules inflammatoires, en particulier des polynucléaires. Il est donc tout à fait normal que la muqueuse sinusienne réagisse par œdème ou infection.

Nous avons vu que l'œdème de la muqueuse antrale est la réaction la plus fréquente de la cavité highmorienne, au voisinage immédiat d'un foyer septique constitué par le kyste paradentaire infecté.

Macroscopiquement il s'agit d'un œdème pâle presque gélatineux, ayant une épaisseur de quelques millimètres, ne dépassant pas en général la coupole cysto-sinusienne et ne s'accompagnant d'aucun épanchement notable dans l'antre, cet œdème rappelle celui qu'on constate parfois au voisinage du cornet moyen et de certains polypes du nez d'origine vaso-motrice.

On sait en effet que la transsudation de la sérosité du sang est la règle au voisinage de la plupart des lésions inflammatoires (LETULLE). Les expériences de BOUCHARD, CHARRIN, GLEY, HENRIQUEZ, etc., ont montré que les toxines résorbées agissent sur les nerfs vaso-moteurs, resserrant les uns, mais surtout dilatant les autres.

Cette diminution du tonus vaso-moteur par troubles toxiques de l'innervation vasculaire locale entraîne une transsudation de sérosité à partir des vaisseaux vers les espaces conjonctifs.

Au point de vue histologique, on constate la présence d'amas formés de polynucléaires et d'histiocytes qui témoignent du rôle joué par l'élément infectieux. Les vaisseaux sont apparents, gorgés de sang. Les capillaires lymphatiques présentent les modifications les plus marquées.

Leur section ne se montre pas comme d'habitude sous forme de cavité cloisonnée par des filaments, mais bien sous l'apparence de lacunes revêtues intérieurement d'un endothélium continu dont les cellules à gros noyaux vésiculeux reposent sur une mince couche de fibres élastiques.

La dilatation de ces canaux lymphatiques leur fait acquérir des dimensions relativement considérables.

Les espaces conjonctifs sont distendus par la sérosité, et les faisceaux fibrillaires circonscrivent de petites cavités dépourvues de paroi propre, communiquant les uns avec les autres, de manière à constituer une sorte de système caverneux.

On se demande alors pourquoi l'infection n'est pas plus fréquente, et en réalité cette question est beaucoup plus difficile à résoudre que celle de la pathogénie du sinus par le kyste; nous allons tâcher de l'élucider.

En somme, la cloison cysto-sinusienne se présente comme une coque osseuse plus ou moins amincie, ou même aréolaire, doublée de part et d'autre d'une mu-

queuse avec son chorion et son épithélium. Or, y a-t-il dans le reste de l'organisme des formations analogues dont la pathologie pourra nous servir de comparaison? Nous en trouvons au niveau du sinus frontal : en effet, les deux sinus frontaux sont séparés par un mince septum osseux, tapissé de part et d'autre par la muqueuse sinusienne. Or, dans le cas de sinusite frontale unilatérale, la propagation de l'autre sinus est relativement rare et tardive; elle est même exceptionnelle lorsque le canal fronto-nasal, resté perméable, permet l'issue du pus.

N'oublions pas, en effet, que le kyste paradentaire infecté est une cavité ouverte qui se draine dans la bouche, et en général la fistule se trouve au point déclive du kyste ou tout au moins à sa partie inférieure. En effet, la fistulisation dans la bouche est de règle : elle résulte de l'ouverture spontanée ou chirurgicale du kyste infecté, ou, plus souvent encore, est le résultat de l'extraction de la dent ayant donné naissance au kyste.

Nous trouvons un autre exemple, moins typique d'ailleurs, au niveau de l'ethmoïde. Les cellules postérieures du labyrinthe ethmoïdal ne sont séparées des cellules antérieures que par de minces cloisons osseuses. Or, ces cloisons sont cependant suffisantes pour créer deux entités cliniques différentes : l'ethmoïdite antérieure et l'ethmoïdite postérieure.

Mais la meilleure comparaison que nous puissions faire c'est d'inverser les données du problème, de comparer la cloison cysto-sinusienne à elle-même et de nous demander si une sinusite maxillaire suppurée

peut infecter un kyste paradentaire fermé, aseptique.

*A priori*, il y a autant de raisons pour que cette éventualité se produise que l'infection dans le sens kyste-sinus. Or, nous avons beau compulsier la littérature publiée au sujet de cette question, nous ne trouvons pas un seul cas d'infection d'un kyste par sinusite suppurée. Pourtant MOURE dit avoir rencontré à plusieurs reprises : « dans l'intérieur du sinus  
« maxillaire, au moment où on l'ouvre pour guérir  
« une sinusite, qui peut être banale, une poche kys-  
« tique développée dans cette cavité, soit au niveau de  
« l'apex, soit autour d'une racine de dent faisant sail-  
« lie dans le sinus. »

Or, dans ces cas, il ne s'agit pas de kyste suppuré. Cela explique la rareté de l'infection du sinus par le kyste, mais en même temps cela nous pose un nouveau problème. En effet, nous venons de voir que :

1° L'infection suppurative dans le sens kyste-sinus est très discutable et que tout se limite du côté du sinus à une réaction œdémateuse plus ou moins marquée.

2° Que l'infection dans le sens sinus-kyste ne paraît pas avoir été observée en clinique. Pourquoi cette différence ? Elle tient vraisemblablement à la différence de structure des deux muqueuses : l'une mince, à texture lâche, offrant les caractères structuraux et la tendance à la polypose du revêtement ethmoïdal ; l'autre épaisse et fibreuse, à type buccal, réfractaire à l'œdème et à l'infection de surface. En dehors, donc, d'un transport traumatique direct de l'agent infectieux rhinogène à la paroi membraneuse du kyste, celle-ci, bien

que soumise à l'influence d'une pyantrite contiguë ne manifesterà sa réaction par aucune altération visible.

D'autre part, le sinus maxillaire se draine normalement dans la fosse nasale. L'orifice antral, bien qu'il réalise de par sa situation un drainage très médiocre empêche cependant la rétention de pus sous tension dans la cavité highmorienne, sauf si un polype vient faire clapet. Par contre si un kyste non fistulisé s'infecte, le liquide intra-kystique sera sous tension jusqu'au moment où la poche néoformée s'ouvrira dans la bouche.

Il est probable enfin que la multiplicité des espèces microbiennes, en partie anaérobies, qui pullulent dans la cavité kystique en communication avec la bouche est susceptible d'éveiller du côté de l'annexe nasale des réactions que ne saurait provoquer un virus rhinogène de la part d'une cavité annexe de l'origine des voies digestives.

Il n'en est plus de même quand un foyer d'ostéite alvéolaire de voisinage affecte des rapports à la fois avec la poche kystique et avec la fibromuqueuse antrale. L'infection des deux cavités peut être successive ou simultanée, mais sans que l'une d'elles puisse porter la responsabilité de l'infection de l'autre.

M. le Professeur JACQUES a pu, dans quelques cas, noter l'infection du kyste par un foyer d'ostéite localisé au voisinage du collet du kyste. Ce foyer était dû à une arthrite alvéolo-dentaire.

Dans ce cas, le pus ostéitique s'évacue à la fois vers la cavité kystique et vers l'extérieur par une double effraction de la poche kystique et du muco-périoste.

On comprend fort bien que dans ces cas l'infection du kyste se produise plus facilement que dans le cas d'antrite purulente voisinant avec un kyste non infecté. En effet seule la poche membraneuse est interposée entre le foyer purulent et la cavité kystique, et nous n'avons pas de lamelle osseuse doublée de part et d'autre de muqueuse comme dans le cas de membrane cysto-sinusienne.

---

## CHAPITRE II

---

### SYMPTOMATOLOGIE & DIAGNOSTIC

---

Nous allons tout d'abord voir brièvement quels sont les symptômes des kystes paradentaires intrasinusiens infectés. Puis nous envisagerons les modifications cliniques dues à l'antrite surajoutée.

Il est de règle qu'un kyste infecté se fistulise dans la cavité buccale. Souvent même l'ouverture intra-buccale du kyste lors de l'avulsion d'une dent est la cause de l'infection de la cavité. Dans les cas rares où le kyste s'infecte sans être ouvert, cette infection est due en général à un processus d'arthrite alvéolo-dentaire. Il se produit alors des phénomènes de «fluxion» au niveau de la voussure. La tension et la saillie de cette dernière sont augmentées, et une sérosité plus ou moins puriforme se vide dans la bouche, au niveau de la gencive externe, au voisinage du foyer infectieux causal. Il n'est pas étonnant que ce soit là le point de moindre résistance de l'enveloppe kystique; en effet, au niveau de la partie externe de la gencive, la coque est très mince, de plus, elle est altérée par le proces-

sus infectieux alvéolo-dentaire qui a infecté le kyste, alors que la cloison cysto-sinusienne, parfois très mince également, est le point de la poche kystique le plus éloigné de la racine infectante.

Nous voyons donc que l'évolution en cavité close de l'infection kystique ne constitue qu'un épisode transitoire très court de l'histoire pathologique de kyste septique.

#### I. — SYMPTOMATOLOGIE DU KYSTE SUPPURÉ FISTULISÉ.

La fistule s'établit; son siège de prédilection est la face vestibulaire de l'apophyse alvéolaire. Il est tout à fait exceptionnel que le kyste se fistulise à la face buccale du rebord alvéolaire, car à ce niveau la fibromuqueuse palatine est très résistante et adhérente. Il n'est pas rare de constater que la poche kystique se vide dans la bouche à la fois par une fistule vestibulaire et l'alvéole de la dent extraite. Parfois l'orifice de la fistule est très réduit, ponctiforme, à bord mince non bourgeonnant, et si nous n'avons la ressource d'en faire sourdre par pression quelques gouttes de pus, il échapperait facilement à l'examen clinique.

D'ailleurs la fistule draine assez mal la poche kystique. La rigidité de l'enveloppe qui s'oppose à l'affaissement de la paroi, l'étroitesse souvent extrême de l'orifice qui interdit l'entrée de l'air concourent à retenir le liquide. La disposition du pertuis est plus ou moins valvulaire. Aussi l'écoulement de la sécrétion kystique se fait-il par regorgement, pression ou suc-

sion. Ce flux intermittent, salé, éveille l'attention du malade.

Comme s'il s'agit d'un kyste infecté le liquide que le médecin peut faire sourdre dans la bouche par pression de la gencive, perd les caractères pathognomoniques du contenu des kystes non infectés. Lorsque l'infection est relativement récente ou encore peu accusée, on peut voir parfois dans la sérosité purulente le reflet des paillettes de cholestérine. Mais, en général, il s'agit de pus franc, jaunâtre ou brunâtre, souvent fétide, et il n'est pas toujours facile de se prononcer sur l'origine de la suppuration.

On s'aidera alors du stylet fin, boutonné, que l'on introduit à la faveur de l'issue d'une goutte de liquide dans la fistule; s'il s'agit bien d'un kyste, on pénètre dans une cavité sise en plein maxillaire, plus ou moins spacieuse, à paroi lisse résistante et nulle part on n'a l'impression de contact osseux.

Si l'on tente alors d'injecter un peu de liquide dans la poche, on voit se produire immédiatement le reflux du liquide par la fistule, alors qu'il en irait tout différemment s'il s'agissait d'une sinusite fistulisée dans la bouche.

On pourra compléter l'examen par une diaphanoscopie, la poche kystique se traduira par une zone d'obscurité bas placée, alors que le sinus maxillaire refoulé laissera subsister, s'il n'est pas infecté, la zone claire naso-génienne et sous-orbitaire.

## DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES KYSTES.

Lorsque le kyste infecté est encore fermé, ce qui ne se produit que pendant un temps fort court de l'évolution kystique, on peut confondre la fluxion qu'il détermine avec une collection chaude développée à la face jugale ou à la voûte palatine. S'il s'agit d'un kyste on a en général, par la palpation, la sensation nette d'un rebord osseux soulevé en collerette autour d'une portion dépressible avec des lèvres amincies. Dans le doute, la ponction exploratrice peut être utile, car le kyste infecté encore fermé, qui est, répétons-le, rare en clinique, ne contient pas encore du pus franc, mais un liquide louche possédant les caractères intermédiaires entre le liquide typique du kyste non infecté et la suppuration franche du kyste ouvert.

De plus, le kyste ne restera pas longtemps fermé, il s'ouvrira dans la bouche et tout à fait exceptionnellement dans le sinus. Nous avons envisagé plus haut cette seconde hypothèse.

Les rapports exacts du kyste avec l'antra du maxillaire peuvent être aisément précisés par l'injection, dans la cavité, de lipiodol ou de bouillie opaque et radiographie consécutive dans deux plans réciproquement perpendiculaires.

De même la compression de l'air dans le nez ou la bouche pourra amener un reflux purulent buccal ou nasal si la fistule draine une sinusite, à condition toutefois qu'un polype de la muqueuse antrale ne vienne pas faire clapet.

Si le pus s'écoule par la gencive, on se demandera si l'on est en présence d'une ostéopériostite d'origine dentaire ou bacillaire ou d'un kyste. S'il s'agit d'une ostéopériostite, le stylet introduit dans la fistule glisse obliquement, pour se heurter à une surface osseuse, dure, ou, au contraire, faible comme du sucre mouillé.

La radiographie peut donner quelques renseignements utiles : si le sinus est obscur à la radio, il est probable, mais non certain, qu'il s'agisse d'une sinusite. Les rayons X peuvent également montrer sur une pellicule intra-buccale l'image d'une ostéite.

La diaphanoscopie, elle, ne peut apporter aucune indication décisive.

II. — Etudions maintenant les symptômes nouveaux apportés par l'antrite se surajoutant au kyste infecté.

Il peut s'agir d'une infection suppurée de l'antrum highmorien. Elle est exceptionnelle, comme nous l'avons déjà vu. Elle ne pourrait se produire que par deux phénomènes différents : ou bien le kyste se rompt dans le sinus à la suite d'un traumatisme ordinairement chirurgical; ou bien la muqueuse irritée et enflammée par la suppuration de voisinage réagirait à son tour par un processus infectieux aboutissant à la production de pus. Dans le premier cas, il s'agit d'un empyème; dans le second, d'une antrite vraie.

1° Le kyste s'est ouvert dans l'intérieur du sinus : cette ouverture qui ne se produit spontanément que de façon tout à fait exceptionnelle (nécrose diathési-

que) peut être due à un traumatisme, tel qu'une ponction diamétrique.

Si la perforation est récente, nous avons les signes d'un empyème antral : sensation de douleur sourde au niveau de la cavité infectée, à la rhinoscopie. écoulement de pus par le méat moyen, opacité à la diaphanoscopie.

Au début, la muqueuse highmorienne est peut-être simplement congestionnée, puisque ce n'est pas elle qui a donné le pus intra-sinusien, mais sous l'influence du contact permanent avec le liquide septique, elle va progressivement s'enflammer, mais à son tour, et si le kyste n'est pas traité, l'empyème antral peut devenir une antrite suppurée vraie.

L'ouverture dans le sinus semblerait entraver le développement du kyste lui-même. Les parois de celui-ci viennent à s'épaissir, elles adhèrent aux régions voisines et on observe alors fréquemment des phénomènes d'ostéite.

Si l'on examine le malade pour la première fois, lorsque l'ouverture intra-sinusienne du kyste s'est produite, il peut être difficile de faire le diagnostic exact.

On pense à un empyème antral ou à une antrite suppurée banale, d'autant plus que la rupture de la cloison cysto-sinusienne est une rareté clinique. Deux cas peuvent se présenter : ou bien le kyste rompu dans le sinus n'est pas fistulisé dans la bouche, ou bien la fistulisation gingivale a suivi l'effraction antrale.

Dans le premier cas, l'attention peut être attirée par une déformation du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur; mais dans les formes intra-highmoriennes

pures, rien ne vient révéler l'existence du kyste et le diagnostic ne se fait que lors de l'intervention pratiquée pour guérir l'antrite.

Si le kyste est fistulisé à la fois à la cavité buccale et à la cavité highmorienne, on a les symptômes d'une antrite d'origine dentaire ouverte dans la bouche.

Le stylet peut, dans certains cas, faire le diagnostic car il peut révéler l'existence de deux cavités distinctes. Mais si la perforation cysto-sinusienne est assez importante, on n'a pas l'impression d'une cavité double et on fait le diagnostic de sinusite d'origine dentaire, ce qui n'est d'ailleurs qu'une erreur partielle.

2° Considérons maintenant l'éventualité moins exceptionnelle où une infection suppurative de l'antra se produit par simple contiguïté. M. le Professeur JACQUES en a rapporté une observation au Congrès de la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie, en 1907, observation que nous produisons plus loin. M. le Docteur GRIMAUD a eu l'occasion d'observer un cas analogue et il a bien voulu nous en communiquer l'observation. On observe alors tout d'abord les symptômes d'un kyste infecté banal, et en plus ceux d'une rhin-antrite suppurée, en particulier la sécrétion nasale muco-purulente, les douleurs plus ou moins vives, et, le cas échéant, la fétidité.

Au point de vue du diagnostic, il y a deux erreurs à éviter; tout d'abord, il ne faut pas méconnaître le kyste et attribuer tous les symptômes à la rhin-antrite; on recherchera tous les symptômes de la fistulisation dans la cavité buccale, et il faudra surtout s'aider du stylet, qui, introduit dans le trajet fistuleux, tombe

dans une cavité ayant des dimensions inférieures à celles du sinus. Mais il est possible que la cavité kystique soit de grande dimension. Dans ce cas, elle pourrait prêter à confusion avec la cavité antrale. On injectera alors du liquide par l'orifice buccal et constatera que ce liquide ne reflue pas par le nez. On recherchera également s'il ne se produit pas de reflux buccal par compression de l'air dans le nez, et inversement.

Une autre erreur de diagnostic consisterait à méconnaître l'antrite surajoutée; il suffira de constater un écoulement purulent au niveau du méat moyen pour penser à une sinusite. Parfois un polype faisant clapet vient faire obstacle à l'issue du pus par l'orifice antral. Dans ce cas, les douleurs provoquées par les phénomènes de rétention, la notion d'un écoulement purulent nasal antérieur mettront sur la voie de diagnostic que pourront préciser la radiographie et diaphanoscopie.

Mais le plus souvent l'infection du sinus, lorsqu'elle existe, est atténuée et donne des signes d'antrite séreuse, et plus fréquemment encore la symptomatologie de la réaction antrale est nulle.

Un des principaux symptômes de la rhinante séreuse est l'existence d'un état polypoïde du méat moyen, amenant une obstruction nasale unilatérale. C'est ce symptôme qui souvent attire l'attention du malade et l'amène à consulter; un interrogatoire et un examen plus approfondis révèlent alors qu'il y a des symptômes de kyste suppuré.

Parfois seul un écoulement séreux unilatéral, ou

une ombre diaphanoscopique viennent traduire l'existence de la rhinante séreuse se surajoutant au kyste. De plus, il est facile de comprendre qu'un simple œdème de la muqueuse au niveau de la cloison cysto-sinusienne ne se traduise cliniquement par aucun symptôme.

---



## CHAPITRE III

---

### TRAITEMENT

---

Etant donné que l'infection suppurative des kystes paradentaires peut exercer une répercussion sur la cavité d'Highmore, voyons quelle ligne de conduite opératoire on devra tenir en présence d'un kyste suppuré intra ou juxta-sinusien avec réaction antrale.

Tout d'abord, rappelons les principes admis à peu près généralement dans le traitement des kystes paradentaires suppurés.

« Tout kyste appendiculaire trop volumineux pour  
« suivre dans son avulsion la dent qui lui a donné  
« naissance doit être enlevé chirurgicalement », et  
cela à plus forte raison lorsque le kyste est suppuré.

Comment devra-t-on alors combler l'espace mort laissé dans le maxillaire par l'énucléation de la poche kystique ?

Pendant longtemps, il était classique de tamponner la cavité kystique à la gaze iodoformée et de drainer cette cavité par la bouche, en laissant à la muqueuse buccale le soin d'étendre lentement sur la surface bourgeonnante de la loge kystique un tapis épithélial. Le gros inconvénient de ce procédé, outre la longueur

du traitement consécutif, est de laisser une cavité diverticulaire nécessitant souvent le port ultérieur d'une prothèse obturatrice.

En conservant ce procédé, on pourrait également, en cas d'antrite suppurée, supprimer la cloison cystosinusienne et, après curettage de la muqueuse high-morienne, drainer cette cavité par voie buccale. Nous ne ferons que citer ce procédé pour montrer à quel point il serait déplorable, car la cavité post-opératoire communiquant avec la bouche serait de très grandes dimensions.

Nous croyons donc que s'il est peu rationnel de laisser à la muqueuse buccale le soin d'épidermiser la loge du kyste énucléé, il est formellement contre-indiqué de traiter par cette méthode l'antrite suppurée surajoutée.

Le procédé décrit en 1902 par M. le Professeur JACQUES est employé aujourd'hui par la majorité des chirurgiens dans le traitement des kystes paradentaires intra-sinusiens; au lieu de faire de la cavité post-opératoire un diverticule buccal, il en fait un diverticule des fosses nasales. D'autre part, il apporte une solution élégante au problème du traitement des kystes compliqués d'antrite.

Nous rappelons quels sont les temps de l'intervention :

- 1° Incision de la muqueuse gingivale.
- 2° Ouverture et résection de la paroi externe soulevée de la coque osseuse du kyste.
- 3° Ablation de la poche kystique.

4° Mise en communication du kyste et de la cavité sinusiennne.

5° Création d'un orifice accessoire du sinus.

6° Réunion immédiate de la plaie buccale.

Lorsqu'on emploie ce procédé, il faut avoir soin non seulement d'effondrer la frêle cloison kysto-sinusiennne, mais de réséquer en totalité cette cloison, de façon à transformer la loge kystique et l'antra en une seule cavité. La muqueuse highmorienne ne tardera pas alors à venir tapisser la loge du kyste.

Mais que faire si la muqueuse antrale est enflammée ?

Tout d'abord, on devra drainer largement la cavité dans les fosses nasales en réséquant largement la paroi nasale de l'antra, suivant la méthode de CADWELL-LUC.

Si la muqueuse est simplement œdématisée, ou même légèrement enflammée, c'est-à-dire si elle est susceptible de revenir à l'état normal après drainage, on a tout intérêt à la conserver.

Dans le cas très rare où l'infection antrale est plus marquée et à plus forte raison lorsque la muqueuse highmorienne a subi une dégénérescence polypoïde, on curettera soigneusement le sinus, comme s'il s'agissait d'une antrite suppurée banale.

La surface osseuse cruentée, isolée du milieu buccal septique, protégée par le filtre nasal, se répare rapidement par bourgeonnement aseptique et comme on établira une large communication avec les fosses nasales, la muqueuse du nez envahira progressivement

la cavité highmoriennne, puis la loge du kyste qui immédiatement lui fait suite, en tapissant les bourgeons de cicatrisation.

Les suites opératoires sont aussi simples que celles qui succèdent à la cure radicale d'une antrite maxillaire banale.

---

## CONCLUSIONS

---

1° L'infection d'un kyste dentaire fermé par un foyer antral suppuré demeure jusqu'à présent une hypothèse non vérifiée.

2° La réaction de la muqueuse highmorienne au voisinage d'un kyste suppuré intra ou para-sinusien a été constatée parfois au cours de l'extirpation de cette tumeur par le procédé de JACQUES.

3° Cette réaction s'est, en règle générale, limitée à un œdème vasomoteur du chorion muqueux, sans altération du revêtement épithélial.

4° La cloison cysto-antrale s'est alors toujours montrée continue macroscopiquement et pourvue d'une assise de tissus osseux néoformée d'origine périostique.

5° Très exceptionnellement, une communication a été constatée entre la poche kystique et la cavité péri-nasale suppurée. Peut-être faudrait-il tenir compte en pareil cas des ponctions diaméatiques préalables, ou des modifications diathésiques du terrain.

6° La coexistence constatée d'infection suppurative du sinus et du kyste ne saurait légitimer du reste la

filiation de l'une vis-à-vis de l'autre, s'il n'est pas noté d'effraction de la cloison intermédiaire, étant donné les facteurs multiples d'antrite maxillaire.

7° Pour traiter à la fois kyste et antrite, on emploiera le procédé du Professeur JACQUES, qui permet une guérison rapide, sans laisser de diverticule buccal, mais en établissant une large contre-ouverture nasale, s'il existe un œdème réactionnel de la muqueuse; et même en sacrifiant délibérément celle-ci, dans le cas où son altération serait plus accusée.

---

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION

recueillie au Service de M. le Professeur JACQUES ( *inédite* ).

Mme A..., 68 ans, vient consulter en octobre 1936 pour une fistule siégeant au niveau de la canine supérieure gauche qui a été extraite il y a quatre jours.

Il y a cinq semaines, cette malade a souffert d'un œdème marqué de la joue gauche que son médecin a considéré comme une fluxion d'origine dentaire.

Peu à peu, cet œdème a régressé et la malade a fait extraire un chicot restant à la canine supérieure gauche. Lors de l'extraction, un flot de liquide purulent s'est écoulé par l'alvéole, et sur le conseil de son dentiste, la malade est venue consulter.

On constate au niveau de l'alvéole de la canine supérieure gauche une fistule qui donne issue à un peu de pus lorsqu'on exerce une pression au niveau de la voûte du palais. Il n'y a pas de déformation de la voûte palatine, le rebord alvéolaire est un peu élargi. Une pression assez forte exercée au niveau de la voûte palatine gauche la déprime légèrement.

Un stylet introduit dans la fistule s'enfonce de 3 cm. environ et tombe dans une cavité ayant les dimensions d'une noix environ. Nulle part, on ne perçoit le contact osseux.

La malade a eu plusieurs épistaxis. A la diaphanoscopie : sinus maxillaire nettement obscur ; à la rhinoscopie : œdème modéré du cornet moyen, pas de pus dans le méat.

Radiographie : zone claire au niveau de la fosse canine, sinus maxillaire normal.

Intervention (Dr AUBRIOT) : kyste paradentaire suppuré para-sinusien, du volume d'une grosse noix. La cloison cysto-sinusienne est intacte, paraît être assez épaisse. On n'ouvre pas le sinus maxillaire.

Drainage par voie buccale.

Donc, kyste paradentaire juxta-sinusien, avec signe de sinusite séreuse.

### OBSERVATION INEDITE

*Due à l'obligeance de M. le Docteur GRIMAUD.*

Il y a quelques mois, M. J., âgé de 22 ans, se présentait à ma consultation et m'apportait dans une lettre rédigée par son dentiste l'exposé des faits qui motivaient sa venue.

Ce message m'apprenait, en effet, que M. J... avait, dans les semaines précédentes, présenté une fluxion de la région naso-jugale droite, s'accompagnant de douleurs très vives et que ces phénomènes inflammatoires avaient paru avoir pour signe l'incisive latérale supérieure droite cariée. Tuméfaction et douleurs avaient atteint leur paroxysme, existaient d'ailleurs depuis un certain temps, avaient été considérées à leur début par le malade comme une manifestation sinusienne. Cependant, lors de l'acuité de la douleur, M. J... s'était rallié au diagnostic d'infection d'origine dentaire porté par son dentiste et s'était soumis à l'extraction de l'incisive latérale supérieure.

Cette petite intervention ayant donné issue à la fois à quelques gouttes de pus par l'alvéole et une petite quantité de sang par la fosse nasale du même côté, le dentiste suspectait une lésion sus-jacente, s'avisa de promener doucement un stylet dans l'alvéole de la dent. C'est parce que cette manœuvre avait conduit l'instrument bien au delà de la région alvéolaire que le dentiste avait conseillé au malade de prendre l'avis d'un rhinologiste.

M. J..., lorsqu'il se présenta à moi offrait à l'examen une joue très légèrement augmentée de volume dans sa partie antérieure, sans modification de coloration des téguments et ne souffrait plus.

Il déclarait moucher assez abondamment du mucopus à droite et en outre, depuis l'extraction, la plaie opératoire donnait issue, disait-il, à une petite quantité de liquide sur l'aspect duquel il ne pouvait fournir aucune précision.

Le stylet introduit dans cette cavité pénétrait sans qu'aucune pression soit exercée sur lui, à une profondeur de 4 centimètres et demi, en suivant une direction ascendante rigoureusement antéro-postérieure, son extrémité boutonnée était alors arrêtée par un obstacle ne donnant pas un contact osseux. Une rhinoscopie antérieure, pratiquée dans le même temps, révélait un refoulement de la paroi externe de la fosse nasale droite, mais ne permettait pas de voir directement.

En outre, cet examen mettait en évidence l'état congestif de la muqueuse nasale et montrait une tache de mucopus déniché au niveau du bord libre du cornet moyen.

La rhinoscopie postérieure ne nous apprenait rien de plus.

À la diaphanoscopie, le sinus maxillaire droit s'éclairait moins bien que son congénère.

Le lendemain, M. J... s'en allait chez le radiographe et demandait à mon confrère de pratiquer une radiographie de face après avoir placé le stylet dans la fistule alvéolaire. Le cliché obtenu montre la présence d'une cavité kystique siégeant sous la fosse nasale droite, qui apparaît déjetée vers la gauche. En outre, le sinus maxillaire se révèle opaque aux rayons X.

Ce document confirmait l'hypothèse du kyste paradentaire qui avait été retenue lors de l'examen clinique. Je conseille à M. J... la cure radicale de cette affection.

L'intervention est pratiquée dans les jours qui suivent, sous anesthésie locale à la cocaïne.

Après incision de 3 cm. dans le sillon gingivo-jugal et

ruginant des parties molles, la coloration bleuâtre du kyste apparaît à travers une mince lamelle osseuse.

Cette lamelle osseuse, réséquée à la pince de LUC, on démasque la paroi kystique. L'ouverture de la poche (faite ensuite *in vitro*) montre la présence de quelques gouttes d'un liquide brunâtre légèrement pailleté de cholestérine.

Au cours de la détection de la poche, l'instrument révèle au niveau du pôle supéro-externe de la cavité osseuse une zone dépressible. Il s'agit à n'en pas douter de la paroi cysto-sinusienne. On procède à sa résection et lorsque le sinus se trouve ainsi ouvert, on constate qu'il est vide de pus, mais sa muqueuse est épaissie, profondément altérée, avec en certains points une dégénérescence polypeuse très accusée. Les altérations de la muqueuse imposent son curettage et on termine l'intervention en réalisant une cure radicale de sinusite maxillaire avec drainage nasal et mise en place d'une mèche dans la cavité.

Fermeture de l'incision buccale par deux points au catgut.

Les suites opératoires ne furent marquées d'aucun incident. La mèche a été retirée 48 heures après l'intervention; le huitième jour, on constatait la cicatrisation de la plaie buccale, la disparition de la tuméfaction jugale et l'absence de mucopus dans la fosse nasale.

## OBSERVATION I

(Professeur JACQUES.)

Mme de S..., cinquante ans, soignée depuis plusieurs mois pour une obstruction nasale bilatérale, prédominante à droite et contre laquelle turbinotomies et galvanocausties réitérées se sont montrées inefficaces, vient me présenter en novembre dernier un volumineux polype choanal sortant de la partie moyenne du deuxième méat droit. J'en pratique extemporanément l'ablation par traction sur le pédicule :

la tumeur est déglutie, mais la perméabilité nasale rétablie; sur le reste de la pituitaire, cicatrices de cautérisation, mais pas de modifications hydrorrhéiques. Vérification faite quelques jours plus tard de l'absence de productions myxomateuses nouvelles, je m'apprêtais à congédier la malade, quand celle-ci attire négligemment mon attention sur un épaissement un peu insolite de l'apophyse alvéolaire du maxillaire supérieur droit, depuis plus d'un an veuf de toutes ses molaires, épaissement qui ne permet plus le port d'un dentier correctement adapté pourtant dans le délai habituel après l'avulsion des dents ébranlées.

Je trouve, effectivement, le processus alvéolaire édenté à partir de la première prémolaire, très notablement élargi et même augmenté dans ses dimensions verticales, contrairement aux modifications atrophiques qu'il est d'usage d'observer en pareil cas. Le bord libre est mousse et arrondi, globuleux par endroits, généralement lisse et tendu. La gencive est normale un peu bleuâtre au niveau du raphé cicatriciel. En outre de l'épaississement général du rebord alvéolaire, un gonflement hémisphérique du volume d'une petite noix apparaît sur sa face externe, à la hauteur de la première grosse molaire. La tuméfaction du maxillaire est unie et dure, nullement dépressible, tant sur sa face génienne que sur sa face palatine; il n'en est pas de même au niveau du raphé gingival. On reconnaît là au stylet et au doigt une bande dépressible entre les deux tables écartées: une ponction de Pravaz, pratiquée de bas en haut à travers cette région déhiscente, pénètre sans effort dans une vaste cavité et réussit à en extraire quelques gouttes de pus épais parsemé de cristaux chatoyants de cholestérine. La diaphanoscopie buccale montre une opacité absolue de la joue dans toutes les parties tuméfiées: la paupière inférieure s'éclaire pourtant, encore qu'imparfaitement. Du côté du nez, état polypoïde du méat moyen sans pus.

*Diagnostic* : kyste paradentaire suppuré fermé; infection consécutive du sinus maxillaire à caractère atténué.

*Opération.* — Incision le long du bord externe de l'apophyse alvéolaire immédiatement en dehors de la portion membraneuse de la tumeur. Décollement de la gencive de bas en haut, qui met à nu la face externe du maxillaire, déformée, soulevée, épaisse d'un demi-millimètre, supportant la pression digitale, sans lacune. Décortication à la pince de la poche kystique dans toute l'étendue de la région soulevée du maxillaire. Ce faisant, le kyste, assez mince, se rompt, et il s'en échappe en abondance du pus brun verdâtre, hématique, bien lié, non fétide, assez analogue au liquide de certaines mucocèles, sauf qu'il n'est nullement muqueux; le décollement de la poche est effectué soigneusement à la rugine mousse : l'adhérence n'est intime qu'au raphé membraneux inférieur. Partout ailleurs, la loge osseuse est lisse, saine, continue : on ne découvre à la vue ni au stylet aucune fistule vers le sinus maxillaire refoulé par la tumeur. Toutefois, la mince cloison osseuse qui isole la muqueuse de la membrane kystique cède aisément à une pression modérée de la curette qui l'effondre. La brèche ainsi produite est élargie par la suppression totale de la cloison kysto-sinusienne : il en résulte une large communication elliptique de 25 millimètres sur 10 environ dans la cavité sinusienne rétrécie, la muqueuse apparaît fortement épaissée, œdémateuse, hydrémiée, parsemée de végétations polypeuses molles et pâles, mais non souillées de pus. J'extrais simplement avec une pince à cuillers les polypes les plus développés, respectant l'ensemble du revêtement. Je touche au chlorure de zinc les parois de la loge du kyste, contaminées pendant l'opération, et referme de suite l'incision gingivale sans drainage autre que la communication sinuso-nasale. Pansement extérieur légèrement compressif sur la joue. Suites simples, sauf rupture le quatrième jour de la suture buccale par un éternuement violent. Par l'orifice qui en résulta et persista plusieurs mois, je pus m'assurer que la muqueuse du sinus était demeurée myxomateuse : un polype venait même parfois l'obstruer à la manière d'un clapet. Bien que je n'ai pu m'en assurer *de visu* pendant

l'opération, j'estime que cette malade devait posséder un orifice maxillaire accessoire assez développé, dont le diamètre, relativement considérable et l'absence de disposition valvulaire expliquaient l'issue des polypes dans le nez et le reflux de l'air dans une expiration brusque.

Cette observation peut être résumée en ces quelques mots : volumineux kyste paradentaire suppuré, fermé, datant depuis plus d'une année, à contenu non fétide, développé dans la région molaire du maxillaire supérieur et refoulant le sinus maxillaire, isolé de celui-ci par une lame osseuse continue et saine. Infection atténuée du sinus, se traduisant par un épaissement œdémateux de la muqueuse avec polype choanal.

## OBSERVATION II

(Professeur JACQUES.)

M. G..., quarante ans, instituteur, m'est adressé au début d'avril par mon excellent confrère, le docteur PAYEN, pour une sinusite maxillaire fistulisée à la bouche. L'affection aurait débuté il y a un peu plus d'un an, par des névralgies de la mâchoire supérieure droite avec gonflement; une fistule externe s'étant établie peu de temps après au-dessus de la première grosse molaire cariée, le patient crut devoir recourir à l'avulsion de celle-ci. Sacrifice inutile; la fistule gingivale persista et une seconde même ne tarda pas à s'établir en avant de celle-ci, au niveau de l'alvéole de la première prémolaire, saine d'ailleurs. Peu de temps après, M. G., commença à moucher plus abondamment à droite qu'à gauche; mais ce n'est qu'en janvier dernier qu'il remarqua une certaine fétidité des mucosités rejetées par le moucher. Enfin, au bout de deux ou trois semaines, des névralgies ont apparu dans le sourcil droit.

Etat physique actuel : l'arcade dentaire supérieure droite n'offre qu'une seule lacune correspondant à la première

grosse molaire. Pourtant, outre cette molaire, la canine fait entièrement défaut; aucun intervalle, ne marque sa place. Le malade croit qu'elle a été extraite lorsqu'il avait quatorze ans. Toutes les dents sont saines de ce côté et non ébranlées. Deux fistules externes à la gencive; l'une au niveau de l'alvéole déshabillée de la molaire, non loin du bord libre; l'autre, à 8 millimètres au-dessus du liséré gingival, correspond à la racine de la première prémolaire non cariée. Le stylet, introduit dans la première, se dirige en haut, en dedans et en avant; il heurte, à 15 millimètres de profondeur, une surface dure, lisse, arrondie. Glissé dans la seconde, il se dirige très obliquement en avant et s'arrête bientôt dans un cul-de-sac de consistance membraneuse. Du pus épais, fétide, s'écoule par intermittence, surtout de la fistule postérieure. La face externe du maxillaire n'est pas tuméfiée; la pulpe de l'index perçoit cependant au niveau de la fosse canine, au-dessus et en avant de l'alvéole de la première prémolaire, une voussure allongée verticalement, lisse et dure, longue de 25 millimètres et rappelant à un degré exagéré la saillie normale formée par la racine de la dent de l'œil. Il est vraisemblable, en effet, que la canine définitive n'a jamais fait éruption; c'est elle qui soulève la table externe et c'est sa couronne que heurte le stylet engagé dans la fistule postérieure. Du côté de la voûte palatine, asymétrie légère par atténuation de la concavité normale à droite.

A la rhinoscopie : pus crémeux dans la région infundibulaire et sur la queue du cornet inférieur droit; rougeur et tuméfaction des lèvres du méat moyen. A la diaphanoscopie : obscurité nette du sinus maxillaire droit; obscurité relative du sinus frontal droit, beaucoup moins développée que le gauche.

Diagnostic : kyste dentigère (inclusion de la canine) infecté par une molaire cariée et fistulisée; infection secondaire du sinus maxillaire à caractère suppuratif.

*Opération.* — Amputation préalable de la tête du cornet inférieur droit. Incision du cul-de-sac gingivo-génien; dénudation du maxillaire; le périoste est épaissi et très adhérent. La table externe présente en deux points, correspondant aux deux fistules, une tache d'ostéite de la dimension d'une lentille; l'os, en ces points, est ramolli et brunâtre. Entre eux, la racine de la deuxième prémolaire fait une saillie bien marquée. En avant et au-dessus de cette saillie, le maxillaire est soulevé par une crête mousse verticalement dirigée, s'élargissant de haut en bas et laissant apparaître le corps d'une dent ectopique. La résection du mince feuillet osseux qui le recouvre met à nu une canine adulte, normale comme forme, comme aspect et comme dimension, dont toute la portion radicale est étroitement enfermée dans une gaine alvéolaire, tandis que sa couronne apparaît libre dans une cavité kystique à parois épaisses et remplie de pus caséux et fétide. Ce kyste, très spacieux, a évidé le corps du maxillaire et s'étend de l'incisive médiane en avant à la deuxième grosse molaire en arrière, étranglé vers son milieu par la voussure très accusée de la racine de la deuxième prémolaire. Il se prolonge assez loin en dedans et en arrière, dans l'épaisseur de la voûte palatine, au-dessous du plancher nasal qu'il soulève légèrement à son union avec la paroi externe. Il est tapissé d'une membrane d'épaisseur inégale, difficile à extirper tant à cause d'adhérences assez développées qu'en raison de la disposition anfractueuse de la cavité. Une cloison osseuse, mince, friable et fortement vascularisée, mais continue, isolait le kyste de la cavité rétrécie de l'antre d'Highmore; dans la région la plus postérieure toutefois le stylet peut franchir sans effort cette barrière altérée et pénétrer dans le sinus. La cloison kysto-sinusienne entièrement supprimée, je trouvai peu de sécrétions muco-purulentes dans l'antre; sa muqueuse était fortement épaissie, granuleuse, rougeâtre, mais non véritablement polypeuse et témoignait d'une réaction inflammatoire assez vive. Je crus bien faire d'extirper en totalité ce revêtement si profondément infecté, puis je terminai

l'opération comme un Luc, par une large exérèse de la paroi nasale de l'antre et suture complète de l'incision gingivale. Drainage complémentaire par la fistule postérieure élargie. Suites simples et favorables.

Dans cette observation, nous avons donc eu affaire à un kyste dentigère suppuré, fistulisé à la bouche, profondément infecté, ayant entraîné à la longue, sans effraction sensible, et probablement par simple contiguïté, une infection suppurative fétide du sinus maxillaire.

#### OBSERVATION IV

CLINIQUE D'OTO-RHINO-LARYCOLOGIE DE BORDEAUX.

Service de M. le Professeur MOURE.

(Thèse de J.-H. GAROT, 1906.)

Le malade a eu de mauvaises dents de bonne heure, les laissant sans soin, elles se sont en général très cariées, puis cassées, sans occasionner beaucoup de douleurs.

Il y a six mois, fortes douleurs au niveau des deux prémolaires et première molaire gauche supérieure. Elles durent pendant près de trois mois, s'irradiant dans toute la tête du côté gauche. A ce moment, ont apparu et percé deux petits abcès sur la gencive, de la grosseur d'une noisette environ. Douleurs lancinantes. Fièvre pendant trois jours avec courbature, puis l'abcès perce, donnant issue à du pus assez clair, non fétide.

Le lendemain, apparition de nouvelles douleurs lancinantes au-dessus du premier abcès. La gencive est devenue grosse, peu de fièvre. Il y a quatre jours, du pus est sorti par le nez et le naso-pharynx en grande quantité, très fétide. Les douleurs ont diminué depuis, de plus en plus.

*Examen direct.* — Le malade répand autour de lui une odeur très fétide.

A l'inspection, on constate que la joue gauche est un peu gonflée. Le sillon naso-génien est en partie effacé.

Les dents sont en très mauvais état, particulièrement en haut et à gauche, où manquent la deuxième incisive, les deux prémolaires et la première grosse molaire, dont il ne reste plus que les racines.

Tuméfaction au niveau de la fosse canine.

A la palpation digitale, on trouve de la crépitation parcheminée au même niveau. La pression occasionne un peu de douleur.

Examen des fosses nasales : Mauvaise odeur dans le nez. La muqueuse de la fosse nasale gauche est rouge, légèrement enflammée. Présence du pus dans la rainure infundibulaire; diaphanoscopie, obscurité complète du sinus maxillaire gauche; ponction, issue de pus très fétide, peu lié, sortant facilement et en grande quantité.

12 février : extirpation du kyste, odeur fétide, peu de pus. Il est ouvert dans la fosse canine et dans le sinus maxillaire. Quelques adhérences avec la paroi sinusienne. Cette dernière est tapissée de quelques fongosités. On fait le curettage, la communication nasale et la suture de la gencive.

Le malade guérit rapidement.

Dans cette observation, nous voyons que le kyste était ouvert dans le sinus, cependant il faut noter que l'on avait au préalable ponctionné le sinus et qu'il est fort possible que la rupture intra-sinusienne du kyste ait été due à cette ponction; néanmoins, il y avait auparavant des signes d'antrite maxillaire confirmés par l'intervention, qui a montré la présence de fongosités dans l'antre d'Highmore. Quoi qu'il en soit, il semble que l'infection ait eu un caractère nécrosant, en rapport avec une association anaérobie de septicité spéciale.

---



## BIBLIOGRAPHIE

---

- ARDOIN. — Anatomie pathologique macroscopique des granulômes et des kystes radiculo-dentaires (*Annales d'O. R. L.*, 1934).
- Kyste paradentaire, sinusite maxillaire et fistule palatine (*Revue de Stomatologie*, n° 10, 1932).
- BODDET-ROY. — Le sinus maxillaire dans les incidents de la pratique journalière (*Odontologie*, 1926, p. 219).
- BERGER. — Kyste dentaire du sinus (*Presse médicale*, 1899, II, p. 348).
- BONNET-ROY. — Le sinus maxillaire et les dents (*Revue O. R. L. international*, n° 7, 1931, p. 293).
- BOUCHARD. — *Traité de pathologie générale* (T. III, 2° partie).
- BOUCHEREAU (R.). — Contribution à l'étude de la pathogénie des kystes dentifères (*Thèse*, Paris 1928, t. V).
- CLAQUE. — De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire (*Rev. heb. de laryngologie*, 1907, p. 209).
- CROCQUEFER. — Contribution à l'étude histologique des kystes paradentaires, la dégénérescence cholestérique dans les granulômes et les kystes paradentaires (*Thèse*, Paris 1924, T. X).
- DELATTRE. — Un procédé de fermeture des fistules alvéolaires du sinus maxillaire (*Annales O. R. L.*, 1923, p. 582).
- DREYFUS. — Etude des kystes d'origine dentaire (*Thèse*, Paris 1902).
- DUBECQ. — Remarque sur l'évolution du sinus maxillaire dans ses rapports alvéolo-dentaires (*Revue de Stomatologie*, 1926, p. 657).
- FISCHER. — Quelques considérations sur la morphologie du sinus maxillaire (*Gazette heb. de Sciences médicales*, Bordeaux, août 1916).

- GARROT. — Contribution à l'étude des kystes paradentaires intra-sinusiens (*Thèse*, Bordeaux 1906).
- GRANDCLAUDE et MAUREL. — Rapport des kystes paradentaires et du sinus maxillaire (*Revue de Stomatologie*, 1930, p. 528).
- HERMET. — Ouverture pathologique du sinus maxillaire chez un syphilitique (*Journal des maladies cutanées et syphilitis*, 1889).
- JACQUES et MICHEL. — Contribution à l'étude des kystes dentaires du maxillaire supérieur (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1900, p. 305 et 337).
- JACQUES. — L'infection du sinus maxillaire par les kystes paradentaires suppurés (*Communication au Congrès international de laryngologie*, Paris, mai 1907).
- Symptomatologie, diagnostic et traitement des kystes paradentaires du maxillaire supérieur (Congrès International d'O. R. L., 1907; Réf. odontologiques 30-10 1907).
  - Diagnostic des kystes paradentaires du maxillaire supérieur (*Revue de chirurgie*, 1919, p. 702).
  - Les kystes paradentaires et leur traitement (Rapport à la Société Française de Laryngologie, 1920. Réf. O. R. L. internat., 1920, p. 277).
  - La dent de six ans en rhinologie et en chirurgie maxillo-faciale (*Annales d'O. R. L.*, n° 2, 1932).
- JACQUELIN. — Pathogénie des kystes du maxillaire (*Thèse*, Paris 1875).
- KUMPANEJETZ. — Sur les sinus nécrosants (Réf. *Ann. O. R. L.*, 1925).
- LANNOIS et SARGNON. — Plaies et traumatismes du sinus maxillaire (*Revue d'O. R. L. internat.*, n° 15, 1930).
- LAXAUTE. — Ostéite diffuse du maxillaire supérieur d'origine dentaire (*Thèse*, Paris 1921).
- LEMAITRE. — Anatomie pathologique macroscopique des kystes radiculo-dentaires (*Revue Laryngologie et Rhinologie*, 1900, T. I).

**MACHET.** — Les fistules bucco-sinuses et leur traitement rationnel (Procédé Delattre) (*Thèse, Paris* 1921).

**MARTINAUES et MAISONOBE.** — Etude d'un cas de fistule sinusienne (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 1929).

**PRUDHOMME.** — Les fistules du sinus maxillaire (Congrès, Lille, 1909).

**RUPPE.** — Kyste paradentaire (Généralité, *Annales O. R. L.*, 1934).

— Signes et diagnostic des kystes radiculo-dentaires.

**RUPPE, LEMAITRE, ZHA.** — Traitement des kystes paradentaires (*Annales O. R. L.*, 1934).

**SIEUR et JACOB.** — Fosses nasales et leur sinus (*Anatomie*, Paris, Ruff, édit., 1901).

Réunion d'enseignement d'O. R. L., à Lariboisière, du 19 mars 1933. Référ. *Annales O. R. L.*, 1934).

**TERRACOL.** — Les grandes données anatomo-chirurgicales du sinus maxillaire (*Annales O. R. L.*, 1932).

**TIXIER et ROCHET.** — Evolution et complications anormales d'une sinusite maxillaire d'origine dentaire (*Presse Médicale*, 1923, p. 1059).

**TOUBERT.** — Contribution au traitement des fistules alvéolaires du sinus maxillaire (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1913, p. 753).

---



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS. . . . .                                                                                                             | 5  |
| INTRODUCTION . . . . .                                                                                                            | 9  |
| CHAP. I. — <i>Relations anatomo-pathologiques des kystes<br/>et du sinus maxillaire</i> . . . . .                                 | 11 |
| 1) Rapports anatomiques en dehors de l'infection des<br>kystes à évolution antrale : juxta-antraux et intra-<br>antraux . . . . . | 12 |
| II) Etude structurale de la cloison cysto-antrale....                                                                             | 16 |
| III) Modifications inflammatoires . . . . .                                                                                       | 18 |
| CHAP. II. — <i>Symptomatologie et Diagnostic</i> . . . . .                                                                        | 27 |
| 1) En cas d'infection primitive du kyste . . . . .                                                                                | 28 |
| II) En cas d'infection primitive du sinus . . . . .                                                                               | 31 |
| CHAP. III. — <i>Traitement</i> . . . . .                                                                                          | 37 |
| CONCLUSION . . . . .                                                                                                              | 41 |
| OBSERVATIONS . . . . .                                                                                                            | 43 |
| BIBLIOGRAPHIE . . . . .                                                                                                           | 55 |

---

Vu :

*Nancy, le 11 Mars 1937.*

*Le Président de la Thèse :*

JACQUES.

Vu et approuvé

*Nancy, le 12 Mars 1937.*

*Le Doyen de la Faculté de Médecine*

L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

*Nancy, le 13 Mars 1937.*

*Le Recteur de l'Académie,*

BRUNTZ,

*Président du Conseil de l'Université.*



